

SNI

SNI 09-4091-1996

Standar Nasional Indonesia



Tachograph untuk kendaraan bermotor

Daftar isi

	Halaman
1 Ruang lingkup	1
2 Definisi	1
3 Jenis uji dan simbol	1
4 Metode uji	1
5 Standar untuk penggunaan	3
6 Penilaian	4

Ketentuan umum uji debu komponen kendaraan bermotor

1 Ruang lingkup

Standar ini mengkhususkan ketentuan umum uji debu untuk komponen kendaraan bermotor, selanjutnya disebut sebagai "komponen".

2 Definisi

Untuk tujuan standar ini, digunakan definisi berikut :

2.1 Alat pelindung debu : alat pencegah debu dari gangguan di bagian dalam komponen.

2.2 Alat penahan debu : alat yang menahan penurunan unjuk kerja komponen terhadap tempelan dan gangguan debu.

3 Jenis uji dan simbol

Jenis uji dan simbol harus seperti yang diberikan pada Tabel 1.

Tabel 1

Jenis uji	Tujuan uji	Simbol
Uji debu menyebar (simbol F)	Uji untuk menilai alat mencegah debu atau alat penahan debu komponen terhadap debu yang menyebar di udara	F
Uji arus udara (simbol C)	Uji untuk menilai alat pencegah debu atau alat penahan debu komponen terhadap arus debu	C

4 Metode uji

Letakkan benda uji pada peralatan uji dalam kondisi operasi normal dengan menggunakan debu uji, selanjutnya disebut sebagai "debu", yang ditentukan pada JIS Z 8901, pengujian harus dilakukan dalam kondisi yang ditentukan pada Tabel 2. Namun, letak benda uji dalam arus udara harus diatur sejauh mungkin, sehingga arah arus debu sejajar dengan arah arus udara ketika dipasang pada kendaraan sebenarnya.

Tabel 2

Jenis uji	Divisi uji	Jenis debu	Konsentrasi debu mg/m ³	Suhu uji °C	Kelembaban nisbi %	Kecepatan arus debu m/s	Volume tangki uji m ³	Posisi benda uji	Metode pemberian debu	Waktu uji		
										Waktu pengadukan detik	Waktu penyebaran menit	Waktu total pengalangan jam
F	1	umumnya kelas 8 atau kelas 6 pada JIS Z 8901	60.000	20 ± 15	45 s/d 85		min 0,7	diletakkan 150 cm atau lebih dari permukaan dalam tangki uji	Aduk debu dengan kipas angin atau yang sejenisnya untuk selang waktu yang ditetapkan sehingga debu menyebar merata dalam tangki uji, lalu aduk untuk waktu yang ditentukan dinyalakan sebagai satu siklus dan ulangi.	2 atau 5	10 atau 15	5
	2		3000									8
			100				min 0,5	diletakkan 80 cm lebih terpisah dari permukaan dalam tangki uji				8
	3						tidak ditentukan	tidak ditentukan				
C	1	umumnya kelas 8 atau kelas 6 pada JIS Z 8901	5000 menit	20 ± 15	45 s/d 85	kira-kira 5	tidak ditentukan	tidak ditentukan	Sirkulasikan debu yg telah ditentukan konsentrasinya pada kecepatan tertentu			2
	2		100 menit			kira-kira 10						6

Catatan :

- 1) Konsentrasikan debu yang disebut disini berarti nilai pada kondisi mendekati stabil dimana debu menyebar di dalam tangki uji.
- 2) Kecepatan arus debu harus diukur pada arus udara yang berdekatan dengan benda uji.
- 3) Volume tangki uji harus ditentukan dalam ruang pengujian efektif.

Keterangan :

- 1) Debu secara umum harus dalam kondisi kering. Jika disyaratkan untuk melakukan uji menjaga udara dalam tangki uji secara khusus pada suatu suhu tinggi atau suhu rendah, atau menurut kondisi yang dilembabkan, suatu persetujuan harus dibuat antara pihak-pihak yang terkait untuk keberterimaan.
- 2) Konsentrasi debu secara umum harus diukur sesuai dengan cara yang ditentukan sesuai JIS Z 8813.
- 3) Jenis debu dan pemakaian periode waktu pengujian dapat ditentukan, jika disyaratkan, berdasarkan persetujuan antara pihak-pihak yang terkait untuk keberterimaan.
- 4) Alat uji seperti gambat 1 dan 2
- 5) Beban kerja pada benda uji yang digunakan selama pengujian harus merupakan persetujuan pihak-pihak yang terkait, selain daripada yang ditentukan dalam tiap standar komponen.
- 6) Pada pengujian, perawatan harus dilakukan pada pemeliharaan dan pengendalian untuk kondisi uji seperti pembersihan debu yang telah mengendap pada permukaan bagian dalam tangki uji, komponen saluran masuk dan saluran keluar udara, peralatan ukur, dll, dan juga pada waktu menukar debu yang digunakan.

5 Standar untuk penggunaan

Standar untuk penggunaan uji debu dilaksanakan sesuai dengan Tabel 3.

Tabel 3

Metode uji		Tempat pemasangan komponen				Daerah sekitar berdebu (*)					Contoh komponen yang dipakai
Jenis	Div	Diluar kend.	Dibawah lantai	Ruang mesin	Didalam kend.	a	b	c	d	e	
F	1	O	O	-	-	O					Lampu
	2	O	O	O	-		O				Sakelar, sudut penghapus kaca dan peralatan listrik
	3	-	-	O	O			O			Karburator, kunci pintu, sakelar, meter motor penghapus kaca dan peralatan listrik
C	1	O	O	O	-				O		Komponen mekanik
	2	O	O	O	-					O	Peralatan listrik

Catatan :

(*) Pengelompokan daerah sekitar yang berdebu harus sesuai di bawah ini :

- Dalam hal tempat komponen yang dilibatkan pada debu menyebar konsentrasi tinggi.
- Dalam hal tempat komponen yang dilibatkan pada debu menyebar konsentrasi medium
- Dalam hal tempat komponen yang dilibatkan pada debu menyebar konsentrasi rendah
- Dalam hal tempat komponen yang dilibatkan pada debu menyebar konsentrasi tinggi.
- Dalam hal tempat komponen yang dilibatkan pada debu menyebar konsentrasi rendah.

Keterangan :

Tanda O di dalam tabel menunjukkan tempat uji.

6 Penilaian

Perubahan pada kemampuan dan unjuk kerja komponen dan tingkat gangguan debu harus diselidiki dengan melakukan uji yang sesuai dengan butir 4.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id